

AKTIVITÁSRA ÉS ÖNÁLLÓSÁGRA NEVELÉS A LOGIKA SZEMINÁRIUMOKON

JUHÁSZ TAMÁSNE

Közlésre érkezett: 1968. nov. 20.

A főiskolai reform a nevelő-oktató munka egyik legfontosabb feladatát a hallgatók aktivitásának és önállóságának növelésében jelölte meg. E feladatok megvalósítása érdekében a legtöbbet a szemináriumi órákon tehetünk. A logika oktatása keretében is a szemináriumi órák kínálják a legtöbb lehetőséget a hallgatók önállóságának és aktivitásának kibontakoztatására.

Az eredményesebb módszerek kidolgozásához nagy lökést adott a 854/8551—30/1954. OM. sz. rendelet az egyetemi oktatás módszertani alapelveiről. Ez a rendelet nyomatékosan felhívta a figyelmet arra, hogy az úgynevezett anyagkövető szemináriumok, amelyek abban az időben uralkodó szerepet töltöttek be felsőoktatási intézményeinkben, a társadalmi és kulturális fejlődés következtében elvesztették időszerűségüket, s helyettük alkotó munkára serkentő szemináriumi típusokra kell áttérni.

Az önállóságot és nagyobb aktivitást igénylő szemináriumi rendszerre való áttérés gondos előtanulmányokat kívánt, hiszen az önállóság igényét csak fokozatosan emelkedő követelményekkel lehet megvalósítani. Ezért teljes mértékben egyetértünk Dr. Sinkovics Istvánnak azzal a megállapításával, hogy az alsó évfolyamokon meg kell elégednünk úgynevezett pro-szemináriumokkal, amelyek keretében a hallgatók megismerkednek az alapfogalmakkal, és a tudományos munka elemeivel. (Felsőoktatási Szemle XVII. évf. 1968. jan. 25. 25. o.).

E felismerés alapján nem lett volna helyes, ha a logika szemináriumait, amelyek az első év első fél évének tanulmányi anyagába illeszkednek bele, olyan igénnyel próbáltuk volna kialakítani, hogy hallgatóink igényes feladatok önálló feldolgozásával, tudományos szinten vegyenek részt szemináriumi óráikon. Ez az igény ugyanis csak a főiskolai tanulmány fejlettebb fokán és akkor is csak a legjobbakkal szemben támasztható. Ki kellett tehát kísérletezni a feladatoknak azt a rendszerét, amely szervesen illeszthető bele főiskolai hallgatóink tanulmányaiba, ugyanakkor már ezen az alapozó fokon maximális aktivitást és önállóságot kíván tőlük.

Követelményeink és módszereink kidolgozásakor számolnunk kellett azzal a ténnyel is, hogy *hallgatóink előképzettsége* a logika szempontjából rendkívül egyenlőtlen. Vannak hallgatóink, akik középiskolában egyáltalán nem tanultak logikát; vannak akik fél évig, illetve egy egész évig. Közép-

iskoláinkban, ahol a logika-oktatás folyik, ott is a legkülönbözőbb hatásokkal tanítják azt. Ez megmutatkozik egyfelől a logikai ismeretek nagymértékű hiányosságában, másfelől a hallgatóknak a tárgyhoz való viszonyulásában. Sajnos, ez a viszony semmiképpen sem mondható kedvezőnek a főiskolán folyó tanulmányok szempontjából. Az ebből adódó problémák tisztázása céljából ismételten is *felméréseket végeztünk* annak megállapítása céljából,

1. milyen mértékben lehet egyáltalán támaszkodni a középiskolai tanulmányokra?

1. Milyen okokra vezethető vissza az a negatívan értékelhető viszony, amely a hallgatók jelentős részénél a logikai tanulmányokkal szemben eleve megmutatkozik?

Mivel szemináriumi gyakorlatunk kialakulása szempontjából nem is annyira az előképzettség különbözősége, és hiányosságai az alapvetően fontosak, hanem azok a hangulati elemek és vélekedések, amelyek a logika középiskolai tanulásával kapcsolatban kialakultak, az alábbiakban felmérésünk anyagából csupán e viszonyra vonatkozó fontosabb tényeket kívánom áttekinteni.

A legutóbbi felmérésben összesen 71 olyan hallgató vett részt, akik középiskolai tanulmányaik során már tanultak logikát, s a tárgyhoz való viszonyukat konkrét tapasztalatok és élmények alakították ki.

Az érdeklődés, a *tárgyhoz való viszony* elégtelenségére vall, hogy a felmérésben résztvevő véletlenszerű meritéssel kiválasztott 71 hallgató közül 46 határozottan úgy nyilatkozott, hogy nem szerette sem a logikát, sem a logikai órákat. 25 hallgató csak bizonyos fenntartásokkal utalt a tárgy szeretetére. Ezek az adatok azt mutatják, hogy a hallgatók többsége (78⁰/₀-a) bizonyos előítéletekkel, kedvezőtlen tapasztalatokkal kezdett főiskolai logikai tanulmányaihoz. Ezeknek az előítéleteknek a megszüntetése fokozott feladatként jelölte ki számukra a *tárgyhoz való pozitív viszony kialakítását*.

Saját oktató munkánk eredményes kialakítása és megszervezése érdekében igen tanulságos volt azoknak az okoknak a számbavétele, amelyek miatt hallgatóink nem szerették a logikát a középiskolában. A felsorolt okok sokfélesége az iskola nevelő-oktató munkájának szinte minden területét érinti.

A tantárgyak „*melléktárgyként*” való kezelésére utalnak az ilyen megállapítások: „a logika órán állandóan matematika példákat beszéltünk meg. — Az órán inkább pszichológiai kérdésekkel foglalkoztunk. — Nagyon sokszor előfordult, hogy más, oda nem illő problémákkal foglalkoztunk. — Oktatása nem folyt komolyan, s mi amolyan póttárgyként kezeltük. — Nálunk olyan óra volt, amelyre el kellett mennünk, de egyáltalán nem vették szigorúan. — Majdnem mindenkinek jelese volt belőle, bár mindannyian tudtuk, hogy ez a jegy nem fedi a tudást”, stb.

A logikát tanító tanárok személyes hozzáállását, *tárgyhoz való viszonyát* is sok esetben negatívnak tüntetik a hallgatók visszaemlékezései. Ilyenek pl.: „A tanárnő nem szerette; saját bevallása szerint a nyakába varrták. — Ha a tanárnő megbetegedett, elmaradtak az órák. — A tanár volt az oka, hogy nem szerettem, mindig matematikáztunk. A félévi osztályzásra

elég volt azt tudni; Mi a vallás? Mi a marxizmus? Mi a világnézet? Mivel ezekre a kérdésekre megfelelttem, jelest kaptam.”

A legtöbb elmarasztaló megjegyzést az *alkalmazott módszerekkel kapcsolatban* tettek hallgatóink. Ilyeneket találunk közöttük: „Értelmetlen, száraz anyagközlés volt, ami bennem különösebb érdeklődést nem keltett. — Tudni csak a szabályokat kellett, és a sok szabályt szinte verbálisan kellett megtanulni. — Sok kérdés merült fel, de nem beszéltük meg azokat. — A logikában tanultakat nem tudtuk összekapcsolni a gyakorlattal. — Annyira elvontan tanították, hogy semmi értelmét nem láttam oktatásának. — A száraz meghatározásoknak nem is gondoltunk gyakorlati alkalmazására.”

Egyesek az *érettségire való* felkészülést is okként jelölték arra, miért nem vették elég komolyan sem a diákok, sem az iskola ennek a tárgynak a tanulását.

Ezek mellett a tények mellett első főiskolai tanítási éveim tapasztalatai és nehézségei, továbbá hagyományos módszereink csekély határfoka készítetett arra, hogy jobb, eredményesebb megoldásokat keressek.

Próbálkozásaim során kerestem azokat a megoldásokat, amelyek alkalmasnak bizonyultak egyfelől a meglevő előítéletek és kedvezőtlen hangulati elemek kiküszöbölésére, másfelől pedig a hallgatók aktivitásának és önállóságának széles körű kibontakoztatására.

Első feladatunk volt szakítani az anyagkövető szemináriumok rendszerével. A továbbiakban azoknak az alapozó feladatoknak a kikísérletezésére került a sor, amelyek szervesen kapcsolhatók az elméleti logikai tanulmányokhoz; megfelelnek a hallgatók fejlettségi szintjének, s alkalmasak arra, hogy segítsék a megértési folyamatokat, ugyanakkor a tárgy tanulásának gyakorlati jelentőségét és szerepét is alkalmasak megmutatni. Az aktivitás, az önállóság kibontakoztatása mellett arra is figyelemmel voltunk, hogy a végzett tevékenység alkalmas legyen a hallgatók világnézeti, politikai tájékozottságának növelésére, a logikus gondolkodás; az elemző és kritikai készség fejlesztésére.

A munkamódszerek kialakításában alapvető elvünk a *szellemi vetélkedés, a versenyszerűség* érvényre juttatása. Felsőoktatási szinten szokatlan ugyan ez a metodikai elv, I. éves hallgatóinknál mégis igen eredményesnek mutatkozott.

A *versenyfeladat* szorosan kapcsolódik az elméleti tanulmányokhoz. A hallgatóknak az elméleti tanulmányokkal párhuzamosan példákat kell gyűjteniük különböző általános iskolai tankönyvekből, főiskolai jegyzetkből, napilapokból és más forrásokból. A példákat elemezni kell tudni az adott logikai szempont (fogalom, ítélet, következtetés) alapján. Minden hallgató köteles a félév végéig 50 példát írásban a szaktanárnak beadni, pontosan megjelölve, hogy milyen logikai műveletre, illetve milyen gondolati formára írta, feltüntetve azt is, honnan választotta a példát, melyik általános iskolai tankönyvből stb. 20 példát pedig részletesen logikailag elemezve kell a kollokviumig elkészítenie.

Az órákon folyó versenyben mindenkinek részt kell vennie. A szereplést pontozással jutalmazzuk, és a félév során kialakult pontértéket a féléves vizsgán figyelembe vesszük. Több pontot az tud szerezni, aki több jó

példát gyűjt és szakszerűbben tudja azokat elemezni. Így a hallgató érdekeltté válik mindenek előtt megfelelő példaanyag gyűjtésében, másfelől azok jó feldolgozásában. Jónak bizonyult az is, hogy nem egyének versenyeznek egymással, hanem tanulópárok. Ketten jobban tudnak példát is gyűjteni, mert adva van a lehetőség, hogy együtt megbeszéljék, eldöntsék helyes-e, igaz-e egy-egy példa? Olyan szempontból is hasznos ez, hogy biztatják egymást a tanulásra is, mert felelősséget éreznek egymás iránt. A jó szereplés feltétele, hogy mindkettőjük felkészültsége egyformán jó legyen. Ellenkező esetben ronthatják egymás munkáját s a kapott pontértéket.

Eredményesnek mutatkozik az is, hogy egy-egy tanulópár maga választhatja meg azt a két ismeretkört, ahonnan a példát gyűjtik. Ezzel megakadályozzuk, hogy sablonos példát mondjanak és esetleg egymásról lemásolják. Így elérjük azt is, hogy az elméleti anyagot önállóan feldolgozzák, és saját maguk alkalmazzák a gyakorlatban, mégpedig azon a területen, amelyet maguk is kedvelnek.

Szemináriumi típusaink

Több szemináriumi formával próbáljuk feladatainkat megoldani, ezek közül a legfontosabbak:

1. *bevezető, munkaszervező* szeminárium,
2. *elméleti* anyagot feldolgozó szeminárium,
3. *példaelemző* szeminárium (versennyel egybekötve),
4. *értékelő, bíráló* jellegű szeminárium.

Az első és a negyedik szemináriumi típusból 1—1-et tartunk, a másodikból kb. 4-et, a harmadikból 6—7-et.

1. *A bevezető szemináriumot* nagyon fontosnak tartjuk: itt történik a féléves munka szokásos megszervezése. Két sajátos feladatot szükséges ezen az órán megbeszélni.

Első feladat: minden hallgatónak választania kell „munkatársat”, aki-vel a féléven keresztül együtt dolgozik. Az elméleti anyaghoz együtt gyűjtik a példákat és együtt készítik el a példák megadott szempontú elemzését is. Mivel a példaelemző szemináriumokon a versenynek is helyet adunk, így a párok együtt indulnak, küzdenek a versenyben.

Második feladat: annak megállapítása, hogy melyik az a két terület, amelyről a hallgatók a példákat gyűjtik. Választási lehetőség minden csoporton belül a főiskolai szaktárgy, illetve az ehhez kapcsolódó általános iskolai tantárgy, ezenkívül általában azok a tantárgyak, amelyeket a logikával párhuzamosan tanulnak, mint például lélektan, politikai gazdaságtan, továbbá a napi politikai, gazdasági, kulturális és sportesemények; választaniok lehet a KISZ és a kollégiumi élet köréből is. Ezzel már eleve biztosítjuk, hogy a logika elméleti anyaga a gyakorlattal a legszorosabb kapcsolatban van.

2. *Az elméleti anyagot megbeszélő szeminárium* szintén jelentős. A következő szemináriumi típus eredményessége nagymértékben ettől függ.

Ugyanis ahhoz, hogy a hallgató példát tudjon találni a választott területén, az szükséges, hogy az elméleti anyagot megértse és alkalmazni tudja, esetleges problémáit fölvehesse. A hallgatók az elméleti anyagot önállóan a központi jegyzet alapján dolgozzák fel és ezen a szemináriumon példák elemzésével egybekötve megbeszéljük a tanár vezetésével. Ezzel tulajdonképpen *kezdétét veszi a hallgatók önálló munkája, amely mindenkitől nagyfokú aktivitást kíván.*

3. *Mi a példaelemző szemináriumot tartjuk legfontosabbnak.* Ezen a szemináriumon különleges szervezési formát alkalmazunk. Minden pár kap egy számot 1, 2, 3, ... számú pár megnevezéssel (ez nem változik egész fél éven keresztül).

Mindegyik számot a két névvel és a választott két gyűjtési területtel felírjuk egy papírszeletkére és ugyanígy egy füzetbe is.

Hogy az önállóság jobban érvényesülhessen, három tagból álló „Zsűrit” választunk, amely a szemináriumot, illetve a vetélkedőt vezeti. Itt általában a következő problémák szoktak adódni. Ki legyen a zsűri tagja? Vajon féléven keresztül állandó legyen-e ez a zsűri vagy változzék? A zsűritagok szereplését ki értékeli? A gyakorlat azt bizonyítja, hogy mire ennek eldöntésére sor kerül, az előző szemináriumi foglalkozásokon minden csoportból kiemelkedik néhány hallgató aktivitásával, ügyességével, képességével, aki mind a szemináriumvezető előtt, mind csoporttársai előtt elnyeri a bizalmat. A zsűri állandó jellegű összetételével kapcsolatban az a tapasztalatunk, hogy jobb, ha féléven keresztül nem változik, mert így komolyabban vesszük feladatukat, nagyobb bennük a kötelességtudás és felelősség-érzés.

Az *aktivitás* biztosítása érdekében a versenyben minden párnak indulnia kell. A verseny a csoport előtt folyik. A kijelöltek felolvassák gyűjtött példáikat, s azokkal kapcsolatban kérdést intéznek a vetélkedő párhoz.

Ha a vetélkedő partner nem tud kielégítő válaszokat adni, a csoport tagjai jelentkezhetnek válaszádsra. A helyes válaszokat a zsűri pontozással értékeli. Tehát pontot kaphatnak a csoport többi tagjai is.

Fél év végére a zsűri feljegyzései alapján minden szemináriumi csoporton belül pontos rangsort tudunk megállapítani a hallgatók, illetve a párok végzett munkája alapján, pl. 12-es pár került első helyre 28,5 ponttal és így tovább stb.

Ezt a vetélkedő formát a legkülönbözőbb variációkban valósítjuk meg, nehogy elmechanizálódjék az eljárás mód.

4. *Az értékelő, befejező szemináriumon* a zsűri összegezi az eredményt, értékeli a munkát, a szemináriumvezető kiegészíti, felhívja a figyelmet, a csoportnál és konkrétan a pároknál tapasztalható hiányosságokra is, és javasolja, hogy a vizsgára való felkészüléskor mire kell több figyelmet, gondot fordítani.

Ez a szemináriumi forma kissé játékosnak tűnik, de a gyakorlatban a hallgatók nagyon komolyan veszik. Tele vannak izgalommal, igyekezettel, munkakedvvel. Ez kifejezésre is jut például: szóban, mozdulatban, megjegyzések formájában: — „Jaj de jó, izgalmas, érdekes óra volt!” „Jól vitatkoztuk magunkat!” S hogy mennyire érdekeltek az anyag feldolgozá-

sában, azt elárulja az az igényük is, hogy az órák után a zsűritől tájékoztatást kérnek, ki hányadik helyen áll.

A vetélkedéssel sok értékes nevelőhatás váltható ki, így pl.:

1. A *hallgatók megtanulják* az anyagot elmondani, kifejtetni, alkalmazni, az élettel összekapcsolni.
2. *Önállóságuk* kibontakozik a példagyűjtésben, értékelésben, elemzésben; önbizalmuk, biztonságérzetük nő.
3. *Aktivitásukat* maximálisan biztosítja a versenyzési lehetőség; látják célját, értelmét, hiszen a legnagyobb mértékben érdekeltek a munkában. Megtanulnak szerepelni. Finomodik, csiszolódik gondolkodásuk azzal, hogy igyekeznek a valóságot a maga összefüggésében, ellentmondásosságában a legprecízebb gondolati formában kifejezni: megtanulnak vitázni, egymást meggyőzni.

A *módszer eredményességéről* felméréssel igyekeztünk meggyőződni két ízben is.

Tapasztalatunk az, hogy nem volt egyetlen hallgató sem, aki ne tudott volna több példát is írni, mint amennyit kértünk. Az eredményesség mellett szól az a tapasztalat is, amit a levelező és nappali hallgatók logikai vizsgáinak a különbözősége mutat. A nappaliak vizsgáján elvértve fordul elő, hogy valaki ne tudna az elméleti anyaghoz példát mondani és azt elemezni, vagy a feladatlapról felismerni. Ezzel szemben a levelező hallgatók vizsgáján ritkán lehet hallani olyan feleletet, amely ennek a követelménynek megközelítőleg is eleget tenne. Ha mondanak is példát, az rendszerint a könyv példája, vagy sablonos, de az is gyakori, hogy nem tudják példával alátámasztani mondanivalójukat.

Megjegyezni kívánjuk még, hogy a tanár feladata az ilyenszerű szemináriumi órákon a cél meghatározása, a feladat tudatosítása, belső motívumok keltése, a lelkesedés fokozása, szervezés, irányítás, ellenőrzés, és értékelés. A hallgatók az anyag feldolgozását legnagyobb részben önállóan végzik.